

EDITORIAL CÍRCULO ROJO - INVESTIGACIÓN

DE LAS CIUDADES REDONDAS A LOS ANILLOS ESPACIALES

De las ciudades redondas a los anillos espaciales

Antonio Pinto Renedo



Círculo rojo – Investigación
www.editorialcirculorojo.com

Primera edición: julio 2011

Editorial Círculo Rojo.
www.editorialcirculorojo.com
info@editorialcirculorojo.com
Colección *Investigación*

Edición: Editorial Círculo Rojo. Maquetación: Luis Muñoz García.
Fotografía de cubierta: © frenta - Fotolia.com
Cubiertas y diseño de portada: © Luis Muñoz García.

Impresión: PUBLIDISA.

ISBN: 978-84-9991-220-2

DEPÓSITO LEGAL: SE-5005-2011

IMPRESO EN ESPAÑA – UNIÓN EUROPEA

PRÓLOGO

Con este libro pretendo que el lector me acompañe en un interesante viaje por el espacio y por el tiempo tratando de entender cómo podría ser el proceso de evolución de la Humanidad.

En un esfuerzo de imaginación unido a un profundo análisis científico he tratado de acercarme en lo posible al mundo que nos podríamos encontrar en los siglos venideros.

Desde mi niñez, sentí un vivo interés por las cuestiones científicas que para mí eran algo más que una mera recopilación de ideas, las vivía como si fueran parte de mí, sentía la sensación de tener una especial facilidad para encontrar las posibles soluciones a los problemas científicos. Mediante el estudio de la ciencia y el análisis profundo de la misma fui desarrollando una serie de ideas que se concretaron en este libro, es decir, que no he buscado simplemente definir cómo sería el mundo del futuro en base a las conclusiones científicas aportadas

hasta ahora, sino más bien he ido más allá y he intentado encontrar aquellos puntos que la ciencia convencional no muestra con el fin de añadir algo positivo a su progreso.

También me he propuesto intentar esclarecer cómo fueron los primeros pasos del universo en sus inicios y cómo será su final, en muchos aspectos desde un punto filosófico o metafísico, pero, a mi entender, es esta ciencia, la filosofía, la que aportará más a la sociedad en el futuro, porque, desde mi punto de vista, es la más difícil y la menos desarrollada.

Aunque solo una parte de las teorías científicas que se plantean en este libro fueran verdad, ya solo con ello se habría añadido un granito de arena al progreso de la humanidad.

CAP. 1 - EL PROGRESO DE LAS CIUDADES

Las primeras ciudades

Desde tiempos inmemoriales, la Humanidad ha buscado la mejor manera de protegerse de inconvenientes como inclemencias del tiempo, ataques de animales o agresiones de otras colectividades humanas. También para desarrollar el primer modo de comercio y tener a las personas más allegadas cerca, como consecuencia de ello surgieron las primeras ciudades que, en este caso, mejor se denominarían poblados.

Al principio, las viviendas se iban construyendo de una manera improvisada yendo en un número de menor a mayor generalmente en el curso de los ríos, pero no existía una planificación urbanística que delimitara de la manera más adecuada la ubicación de las construcciones, una vivienda vieja se destruía y, en su lugar, se construía otra de tipo más moderno, pero sin coordi-

narse entre sí, en el futuro todo esto cambiará las ciudades serán planificadas desde el principio del mismo modo que se diseña un automóvil no como una cosa individual, sino como un todo unido; además, en estas ciudades, los materiales clásicos, como el cemento y los ladrillos, irán siendo sustituidos por otros más fáciles de reciclar, como el vidrio, plástico y metal.

La ciudad clásica

La ciudad clásica podría definirse como el resultado de una asociación de viviendas que, con el tiempo, pasarían a convertirse en edificios, pero conservando la característica de ser construcciones sobre un plano horizontal que irían creciendo hacia lo vertical, aunque separadas unas de otras pasando a formar cada edificio una microciudad más pequeña.

El principal inconveniente de este tipo de ciudades consiste en que si bien cada edificio proporciona a sus inquilinos una protección con respecto a la climatología, esa ventaja se rompe cuando tienen que abandonarlo para pasar a otro, esto se solucionaría si se creasen unos corredores de unión entre todos los edificios de la ciudad y así permitir a los ciudadanos salvaguardarse de las distintas alteraciones climáticas, como la lluvia, la nieve o el viento.

El mejor diseño para una ciudad a mi modo de ver sería el de tipo redondo. De este modo, la ciudad se proyecta hacia todos los puntos cardinales por igual, en su periferia se instalarían los aeropuertos y todo lo relacio-

nado con los mismos. En el centro de la ciudad, los edificios de gobierno y administrativos. Las vías de comunicación consistirían en carreteras que dividirían el círculo de la ciudad en cuadrículas de modo vertical y horizontal si se viera desde arriba, cada división formaría un barrio; en las ciudades del futuro, el automóvil particular podría ser sustituido por una extensa red de transportes públicos que bien podría estar formada por los clásicos autobuses o una red tipo metro circulando sobre raíles o bien ambas, esto tendría como misión aliviar la presencia de tráfico rodado, además de conseguir un importante ahorro energético. Todos los vehículos circularían en un plano distinto al peatonal con el fin de evitar los atropellos, pero no lo harían por debajo de la tierra, puesto que eso, aun siendo útil, es la consecuencia de una ordenación de la ciudad improvisada y no planificada, más bien se dejaría el plano base para los peatones y las vías de transporte público se colocarían en un segundo plano más elevado, con el fin de evitar accidentes las zonas de acceso a vehículos como andenes, estarían completamente separadas de los ciudadanos y solo podrían acceder a ellos a través de unas puertas automáticas una vez detenidos. El riesgo de caída de objetos desde los edificios se solucionaría haciendo que estos tengan una cubierta exterior fija y separada de las zonas peatonales. En una sociedad evolucionada no existirían las huelgas en los servicios vitales, pues la naturaleza de una huelga es la de dar respuesta a un problema individual de una empresa, pero un interés particular no puede entorpecer la marcha del resto, las

huelgas de tipo salvaje más tienen que ver con comportamientos terroristas que con reclamaciones legítimas, el problema es que algunos gobiernos no son capaces de distinguir lo uno de lo otro y dan prevalencia al derecho de la huelga sobre el derecho a desplazarse o de otro tipo.

Así, cosas como la sanidad, el ejército, la policía, la política y los transportes no tendrían reconocido este derecho por ser considerados servicios vitales, pero, en contraprestación, el gobierno establecería un programa de incremento de sueldo o reuniones periódicas con sus representantes para que no se sientan desasistidos. Estos derechos estarían reconocidos por ley, a diferencia de los demás oficios.

Las ciudades formarían un círculo perfecto que tendría un diámetro de unos cinco kilómetros y todas las ciudades del planeta serían prácticamente idénticas, cada edificio sería como un micromundo con sus propias particularidades. Hay quien plantea la ciudad perfecta como una asociación de chalés, pero, a mi entender, la mejor es la formada por edificios, puesto que da una mayor protección a sus habitantes, además de poder situar todos los elementos de la misma más próximos, una ciudad de casas pequeñas devoraría todo el espacio disponible, además de agrandar las distancias que separarían cada elemento de la urbanización por esto no serian adecuadas.

Los aeropuertos o bases de aeronaves estarían en la periferia, pero no alejadas de las ciudades, esto se debería a que en el futuro todos los vehículos aéreos despegaran de modo vertical, pues el uso de las alas

desaparecerá paulatinamente al ser sustituidos los aviones por los vehículos de despegue vertical. Estos vehículos no serían helicópteros, pues su sistema motor iría camuflado en el fuselaje, unos propulsores de tipo turbina giratorios o fijos, pero con alerones para desviar el chorro de propulsión se encargarían de sostener las aeronaves en el aire sin necesitar el uso de alas, los cuatro o más motores estarían controlados por un giroscopio y, así, se evitarían los accidentes causados por las rachas de viento o la niebla durante los despegues y aterrizajes.

Las ciudades cupulares

Uno de los mayores problemas de este tipo de ciudades es el causado por las inclemencias del tiempo. Uno de los métodos más eficaces de protección podría ser la construcción de cúpulas protectoras que las recubrirían en todo su exterior, de esta manera daría igual en qué lugar se situasen las ciudades, pues estarían protegidas de las distintas temperaturas y condiciones atmosféricas. Con el uso de estas cúpulas las ciudades que las utilizasen, que podríamos llamar ciudades cupulares, estarían preparadas para habitar incluso la luna y los planetas, pues ya no tendrían el inconveniente de la temperatura o la falta de oxígeno que es frecuente en estos lugares. El único problema sería el riesgo de fractura de la cúpula que expondría a los habitantes al clima original en estos mundos, así como al cambio de presión atmosférica consiguiente. Hacer los edificios herméticos podría prevenir este tipo de situaciones para los edificios, pero no para el exterior.

La cuestión funeraria

Desde la antigüedad, los seres humanos han tenido la costumbre de enterrar a sus seres queridos fallecidos en panteones u otros medios y reunirlos en extensos terrenos llamados cementerios, la razón consiste en la creencia extendida desde antiguo de la posible resucitación del cuerpo en un futuro próximo. A mi modo de ver una sociedad evolucionada no puede permitirse el lujo de destinar el espacio de sus ciudades para estos fines, es mucho más práctico y razonable optar por la incineración y dejar así que el alma del fallecido prosiga su camino hacia el más allá sin trabas. Es una falacia construir ciudades para los muertos, pues ya no están entre nosotros de forma física. Nuestros cuerpos se formaron de la materia y a la materia deben volver y, de este modo, las cenizas también deben regresar al medio natural del que salieron. En mi opinión, el espíritu del fallecido continuará su camino hacia una nueva reencarnación en un nuevo cuerpo y el proceso de la vida comenzaría de nuevo.

La ciudad compacta

En mi opinión, todo este proceso de evolución derivaría en la aparición de un tipo de ciudad que podríamos llamar ciudad compacta; es decir, una ciudad que sería el resultado de la fusión de todos los edificios de la misma creando una sola estructura. No sería necesario utilizar una cúpula como medio de aislamiento frente a

la climatología, pues la ciudad sería un todo integral donde un edificio terminaría donde empezase el otro, de modo que este tipo de ciudades serían tremendamente robustas, no pudiendo ser afectadas siquiera por los terremotos y conservarían un microclima interior que mantendría todas las ciudades del planeta a la misma temperatura. Vivir de nuevo la experiencia de una nevada o una ventisca formaría más parte de las vacaciones que del ritmo de vida cotidiano.

Podría decirse que las características de estas ciudades serían:

Su diámetro podría ser de unos cinco kilómetros, su altura de unos cien metros en la mayoría de su extensión y en la zona central tendría una cúpula con ventanales que podría llegar hasta los doscientos cincuenta metros de altura; desde estos ventanales, los ciudadanos podrían contemplar el horizonte en sus ratos libres. Vista de lado sería como un rectángulo con una cúpula en su lado superior. En la periferia se situarían los hangares para las aeronaves, que ocuparían prácticamente toda la circunferencia de la ciudad. Estas naves serían el medio más frecuente de comunicación con el resto del planeta y los viajes serían más cortos. Las naves no necesitarían de amplios aeropuertos para aterrizar, sino que se aproximarían a los hangares describiendo una trayectoria circular y, una vez junto al asignado, se dirigirían a él de frente y se posarían con suavidad; estos hangares no estarían en el suelo, sino en los laterales de la ciudad, ocupando cada una de sus plantas. Vistas desde lejos, estas ciudades tendrían una imagen multicolor debido a la

gran cantidad de luces que surgirían de los hangares que las rodearían y de los ventanales de la cúpula central.

En todo el planeta Tierra podría haber unas mil de estas ciudades, con unos diez millones de habitantes por ciudad. En las plantas inferiores circularían los vehículos de transporte urbano, encima de ellas habría zonas peatonales, sobre las zonas peatonales fábricas y oficinas y sobre estas viviendas particulares, la cúpula central se reservaría para los edificios de gobierno y de la administración de la ciudad. En estas ciudades nada se desaprovecharía y todos los residuos ciudadanos serían reciclados y vueltos a utilizar, así las ciudades ya no necesitarían estar en la proximidad de los ríos como antes, pero el proceso de reciclaje iría más allá que la recogida y tratamiento de los residuos, pues ya desde su producción estarían regulados para su posterior reciclaje, por ejemplo se podría rechazar el uso de vidrio para el envasado de bebidas y hacer más sencillo el tratamiento de estos productos de consumo. En cuanto a las zonas verdes, estas se situarían preferentemente en el exterior de la ciudad, que sería preferentemente urbana, aunque de un modo agradable para vivir, considerando que las zonas pobladas habrían sido reunidas casi exclusivamente en las ciudades; salvo los lugares de turismo y vacaciones, es lógico que los parques sean instalados en los campos exteriores a las mismas.

CAP. 2 - LAS NAVES

NAVES VDV

En las sociedades avanzadas, lo más previsible es la desaparición de los clásicos aviones y helicópteros para ser sustituidos por los VDV, es decir, los vehículos de despegue vertical. Impulsados por motores de turbina o hélices, estos vehículos ya no necesitarían las largas pistas de aterrizaje para poder tomar tierra.

Camuflados en su fuselaje, llevarían cuatro turbinas giratorias como mínimo que en tierra estarían en posición vertical para poder expulsar el chorro de gases de la propulsión hacia abajo, y ya en el aire se colocaría en posición horizontal para poder avanzar. Estas aeronaves no tendrían las clásicas alas, pues no las necesitarían para conseguir el impulso elevador, aunque tendrían lo que podría denominarse “semialas”, es decir, una estructura triangular en muchos casos, pero no destinada a elevar el

aparato, sino más bien a otros fines, como el transporte de combustible. No obstante, una vez conseguida la velocidad de crucero, las semillas podrían ayudar a mantener la estabilidad.

Las ventajas de este tipo de aparatos son enormes frente a los anteriores, pues pueden aterrizar en cualquier lugar con facilidad, no tienen que llevar las molestas aspas de los helicópteros, que, en ocasiones, chocan con objetos perdiéndose la fuerza sustentadora y pueden alcanzar velocidades superiores a los aviones.

Los sistemas de combustible podrían ser tanto químicos como eléctricos, usándose uno u otro en función de las circunstancias más apropiadas.

Estos vehículos se equilibrarían por medio de giroscopios que accionarían todos los motores, pudiéndose hacer los viajes, incluso, en piloto automático, encargándose los pilotos solo de los controles generales.

Para evitar accidentes en caso de fallo del sistema de sustentación, se podrían llevar paracaídas instalados en su parte superior o motores suplementarios de emergencia.

Estas naves accederían por los laterales de las ciudades a los hangares y harían muy sencillos los viajes y el transporte de mercancías.

Naves de depósito mayoritario

Con este nombre me refiero a las naves cuya zona de combustible representaría la mayor parte de su estructura con el fin de poder realizar un viaje al espacio o

a las estrellas sin necesidad de recurrir a las aparatosas etapas. De este modo, las naves despegarían del espacio puerto e irían consumiendo su combustible hasta llegar al espacio. Este sistema es más costoso en consumo de combustible que el de etapas, pero haría los viajes más sencillos al no tener que organizar el control de las mismas. De todas formas, en el instante del despegue, se podrían utilizar motores atmosféricos que aprovecharían el oxígeno del aire y, así, reducir el combustible necesario para el viaje.

La zona destinada a los pasajeros estaría en la cabecera de la nave y, en caso de accidente, se separaría del resto pudiendo aterrizar de manera autónoma.

El combustible utilizado sería preferentemente oxígeno e hidrógeno conseguido por hidrólisis a partir del agua de mar.

Las naves interestelares

Con el fin de conseguir realizar el viaje sin tener que recurrir a las etapas y conservando toda la estructura de la nave intacta, las naves interestelares también serían de depósito mayoritario, consumirían dos tercios del combustible en el proceso de aceleración y el tercio restante en el proceso de frenado, mediante el uso de reactores nucleares de fisión conseguirían la energía necesaria para la propulsión y el consumo de sus ocupantes.

En los viajes interestelares no sería posible utilizar la energía solar por estar las naves demasiado lejos de las estrellas.

El sistema de propulsión se basaría en el uso de gases calentados hasta diez mil grados o más, que proporcionarían a la nave un gran impulso con un reducido gasto en masa de reacción y así sacarían el máximo partido a la misma. También se podría utilizar un sistema de propulsión en frío, los gases de reacción se impulsarían a grandes velocidades con dispositivos aceleradores de partículas y se conseguiría el mismo resultado. El fuselaje sería bastante ligero para conseguir un menor coste energético y aceleraría durante meses para reducir al mínimo las fuerzas (G), es decir, las fuerzas de aceleración y, de este modo, necesitar una infraestructura más ligera y fácil de transportar.

Las dimensiones de estas naves podrían ser desde varios cientos de metros hasta varios kilómetros siendo estas naves auténticas ciudades espaciales que podrían estar en el espacio durante siglos siendo las condiciones de vida a bordo inmejorables y, en ningún caso, peores a las del planeta. En estas naves las generaciones se sucederían y se tendrían sus hijos con toda naturalidad hasta llegar a su destino, por esto se las podría denominar naves multigeneracionales. En mi opinión, el sistema de propulsión utilizado en el futuro será preferentemente el basado en la acción y reacción de masas, pues otras hipótesis sobre sistemas de propulsión me parecen menos convincentes, ya que es este el único método que se ha utilizado en el reino animal a través de la evolución y no olvidemos que, al fin y al cabo, los animales tienen muchas características en común con las máquinas, aunque sean de un modo orgánico. Este sistema de propul-

sión proporcionaría a las naves velocidades elevadas, aunque no superiores al 15% de la velocidad de la luz. En el interior de los sistemas solares, las naves no serían de depósito mayoritario, sino convencional, y su energía no sería nuclear, sino de origen solar, pues es menos peligrosa e inagotable.

Las naves flotantes

Cuanta más presión atmosférica tiene un planeta, más interesante resulta el uso de las naves flotantes. Estas naves tienen una densidad inferior al aire que las rodea y, así, consiguen permanecer en él de forma indefinida. Podría decirse que son como barcos voladores, pues tienen muchas cosas en común con ellos, por ejemplo, una nave nodriza que estuviera construida para estar siempre sin descender a tierra podría ser bastante económica, ya que se podría servir de las corrientes atmosféricas para su desplazamiento y ni siquiera tendría que consumir energía, pues recubierta de un material fotosensible, como los paneles solares, recogería la energía del sol que sería más que suficiente para el desarrollo de sus viajes.

El interior de estas naves estaría recubierto de gas helio, por ser este un gas muy ligero e inofensivo, y en su parte inferior se situarían las zonas habitables, combustible, baterías y mercancías, excepto la zona de mando que podría estar como en una nave normal.

También podrían existir naves con densidad variable para poder descender a tierra con facilidad. A mi en-

tender, este es el sistema que utilizan algunos de los denominados platillos volantes, a partir de un fuselaje relativamente rígido, pero ligero, la nave casi vacía en su interior en lugar de helio utilizaría el gas atmosférico del mismo modo que los globos de aire caliente; calentando el aire interior el aparato reduciría su densidad y flotaría, también podría ayudarse de un sistema de hélices para incrementar su flotabilidad, la energía generada provocaría el típico brillo característico en estos aparatos.

Cuando la nave quisiera ascender, calentaría el interior y comenzaría a brillar. Entonces, el aire saldría por unos aliviaderos del mismo modo que un submarino, y cuando su densidad fuera inferior a la del aire circundante flotaría. En el proceso inverso, cuando quisiera aterrizar, dejaría entrar el aire frío exterior y, entonces, descendería, un sistema termal de conservación del calor permitiría que la nave se mantuviera elevada durante largos periodos con un consumo reducido, también se podrían ayudar de una superficie fotosensible que recogiera la energía solar. El inconveniente de estos aparatos sería su escasa capacidad de carga útil, siendo más adecuados para su uso como naves de observación, por ejemplo.

Su combustible sería hidrógeno y baterías eléctricas preferentemente.

Plataformas de lanzamiento

En el ecuador planetario se situarían las estaciones de lanzamiento espacial, ya que es en este lugar donde la gravedad es más reducida y, por lo tanto, menor es el

consumo de combustible necesario para lanzar las naves al espacio.

Para hacer el proceso más sencillo se podrían utilizar las denominadas plataformas giratorias de lanzamiento que permanecerían en una posición horizontal hasta que las naves se posasen en su superficie y luego girarían hasta ponerse en posición vertical con la nave sujeta a la plataforma, entonces comenzaría el llenado del combustible necesario para el viaje. Una vez que la nave despegase, la plataforma recuperaría su posición inicial, de este modo, al despegar la nave de forma vertical los motores principales se situarían únicamente detrás haciendo que la complejidad y el peso del casco sean menores.

La lanzadera (shuttle)

A mi modo de ver, uno de los defectos de la lanzadera americana reutilizable consiste en el hecho de que sea esta la que transporte al depósito de combustible que es mucho mayor y no al revés; esto provoca un incremento de peso en la estructura y, como consecuencia, un mayor riesgo para la nave. Durante la reentrada, ese incremento de peso se traduce en una temperatura de fricción más alta con el consiguiente peligro en caso de fusión del casco, esto se habría resuelto instalando motores en todas las etapas y haciéndolas todas reutilizables. Otra medida positiva sería utilizar las naves tripuladas solo para el transporte de pasajeros, pero no de mercancías. Podría decirse que a la lanzadera norteamericana solo le falto la conclusión final de su diseño para ser suficientemente eficaz.

Catapultas de lanzamiento lunar

En los mundos sin atmósfera como la luna lo más adecuado para enviar una nave al espacio serían las catapultas electromagnéticas de lanzamiento. Estos aparatos acelerarían las naves hasta la velocidad de liberación orbital, y en el momento de volver a aterrizar la energía utilizada para el lanzamiento sería recuperada en el proceso de frenado.

Con el uso de estas catapultas se evitaría la pérdida de gases o masas de reacción y así el espacio estaría más limpio y no sería necesario reponer los gases, lo cual sería costoso.

Las naves láser

Una forma más cómoda de ascender al espacio sería el uso de las naves láser, que funcionan en asociación con otra nave satélite situada en el espacio a unos ciento cincuenta kilómetros de altura.

La nave láser despegaría del suelo de un modo convencional utilizando su propio sistema de energía hasta alcanzar una altitud suficiente para que la presencia de nubes no pudiera interferir la acción del láser, entonces la nave satélite pondría en marcha un láser de baja potencia que utilizaría como elemento de enlace con la otra; una vez establecido el enlace y el rayo incida sobre el mecanismo colector de energía, se activaría el segundo láser, este de alta potencia de tipo infrarrojo.

El sistema láser sería controlado por ordenadores y, nada más comenzar el proceso, todos los controles de

la nave, incluso el de dirección, estarían bajo el mando del ordenador con el fin de impedir que el láser se desvíe de su ruta.

El rayo incidiría sobre el mecanismo colector y la energía convergería en las cámaras de combustión de la turbina, el aire así recalentado saldría por detrás acelerando la nave hasta la velocidad necesaria. Una vez que la nave estuviera a punto de abandonar la atmósfera, desconectaría el sistema láser y pasaría a utilizar el sistema de propulsión convencional basado en hidrógeno y oxígeno o de otro tipo.

Otra de las ventajas de este sistema consiste en que la energía de elevación al espacio sería suministrada por la nave satélite, que, a su vez, la recogería del sol, lo cual sería un gran ahorro para el planeta.

Para evitar riesgos se reservarían unos corredores ecuatoriales para el empleo de estos satélites láser.

Este podría llegar a ser el sistema de transporte más habitual en el futuro, pues, además del ahorro energético, permitiría ascender al espacio sin tanto esfuerzo para los motores al prescindir de los pesados depósitos de combustible y con una menor aceleración.

Estas naves solo se podrían utilizar en aquellos planetas con una atmósfera suficientemente transparente para que pueda actuar el láser. De no ser así, se tendría que recurrir a las naves de tipo convencional.

CAP. 3 - LAS CIUDADES ESPACIALES

Hasta ahora, solo hemos tenido en cuenta las influencias de tipo climático que podrían afectar a los seres humanos en el futuro en el normal desarrollo de su vida ciudadana, pero no hemos tenido en cuenta otro problema con el que las generaciones venideras se tendrán que enfrentar: la gravedad. Hay mundos como Júpiter cuya gravedad resulta insoportable y otros como la luna que es tan deficiente que no sirve ni para caminar de una forma aceptable.

Para que sea posible la colonización de otros mundos como la luna o Marte, por ejemplo, una de las posibles soluciones podría ser el uso de ciudades espaciales que, desarrollando una órbita alrededor del planeta, tendrían la posibilidad de crear una gravedad artificial a su gusto, sin tener que depender de los caprichos de cada mundo.

Además, no tendrían que depender del periodo de duración del día distinto en cada mundo y en el espacio

la traslación de las ciudades alrededor del planeta se podría ajustar a un ciclo de veinticuatro horas como en la tierra, siendo así más cómoda la adaptación.

Los planetas con una gravedad excesiva y gran masa serían descartados para habitarlos directamente, pero no las lunas que girasen a su alrededor. Los viajes de turismo o para recoger minerales se seguirían realizando y así se mantendría una relación más estrecha con el planeta.

Las ciudades compactas se instalarían en el espacio en un corredor ecuatorial colocando su superficie expuesta al sol como harían en la tierra y las naves para comunicar las ciudades solo tendrían que cambiar de órbita, simplemente subiendo o bajando para acelerar o desacelerar con respecto a ellas. De querer retroceder con respecto a una ciudad, se alejarían del planeta y así se frenarían; de querer acelerar, descenderían y se acercarían al planeta y así avanzarían.

El sistema de gravedad artificial utilizado sería el de tipo centrífugo, pues en mi opinión es el más semejante al existente en la tierra, creo que el ser humano se adaptaría con facilidad a él del mismo modo que un marino se adapta a las oscilaciones en un barco.

La instalación de las ciudades en el espacio podría ser útil no solo para los mundos con baja gravedad, pues esta costumbre se podría convertir en general y de este modo evitar los problemas típicos en las superficies planetarias como terremotos, huracanes o excesivas presiones atmosféricas. Un clima como el terrestre no es habitual y posiblemente sus buenas condiciones climáti-

cas no durarán siempre, esta es una opción que tendrá que valorarse en las épocas venideras.

Las ciudades espaciales se comunicarían entre sí por medio de unas naves de menor tamaño que las abordarían por los hangares situados en su periferia, con el fin de evitar la pérdida del gas atmosférico contenido en su interior en el momento de salir estarían dotados de un sistema de compresores que los llevaría a una situación de vacío, y así se podrían utilizar los gases para el siguiente abordaje. También se podrían utilizar unos cilindros de conexión con las naves con los que no sería necesario dotar de atmósfera a todos los sistemas de reciclaje que serán esenciales para mantener las condiciones de vida en el espacio.

El sistema centrífugo integrado

Este sistema de gravedad consistiría en la superposición de múltiples cilindros que, colocados unos sobre otros y puestos en movimiento, generarían una fuerza de gravedad semejante a la terrestre, le denomino sistema integrado porque los cilindros giratorios no estarían expuestos al espacio exterior ya que irían en el interior de un fuselaje fijo.

El motivo es muy sencillo, y es que de esta manera la nave en su exterior tendría un aspecto normal y fijo con respecto a los objetos de referencia, como los planetas, y en su interior podría llevar uno o varios cilindros primarios orientados hacia el sentido de la direccional y estar orientados hacia delante todas las

fuerzas (G) que pudieran soportar los cilindros se aplicarían del mismo modo que en un autobús en la tierra, es decir, los procesos de aceleración y frenado no se interferirían con la fuerza gravitatoria generada por los cilindros en movimiento.

Cada cilindro primario llevaría a su vez múltiples cilindros secundarios en su interior que girando cada uno a distinta velocidad, dotarían a cada uno de ellos de la misma gravedad, los cilindros más próximos al eje darían las revoluciones en menos tiempo con el fin de generar las mismas fuerzas G que los exteriores, únicamente el eje del cilindro se descartaría para las zonas habitables.

De este modo, el suelo tendría una ligera curvatura que aumentaría en las plantas más próximas al eje. Sin embargo, los pasajeros prácticamente no lo notarían, pues dentro de cada sección o habitáculo solo se produciría una mínima parte de la curvatura total del cilindro y, además, se podrían utilizar placas rectas para el suelo.

Por lo tanto, estas naves o ciudades espaciales tendrían todas ellas una estructura fija y rígida exterior y múltiples cilindros giratorios interiores, unos dentro de otros, todos orientados en el sentido de la dirección.

El sistema centrífugo integrado es el sistema de gravedad que más se asemejaría al existente en la Tierra. Desde un punto de vista científico, podría decirse que es idéntico al terrestre, pero al revés, pues no se trata de una fuerza que nos atrae hacia dentro, sino de una fuerza giratoria que nos impulsa hacia fuera, pero limitada dentro del cilindro. Estos dos sistemas de gravedad

en cierto modo son hermanos y, por lo tanto, tan útiles el uno como el otro. En cuanto a los efectos sobre la salud o el equilibrio del movimiento centrífugo, creo que el ser humano se adaptaría rápido y no tendría importancia.

Es sorprendente que con la cantidad de investigaciones que se han hecho en la actualidad en el espacio aún no se haya abordado seriamente construir una nave espacial dotada con sistemas centrífugos de gravedad, lo cual permitiría a sus ocupantes una vida a bordo mejor y más semejante a la terrestre. Cada planta giratoria se mantendría suspendida en el espacio sin rozarse entre sí y sin utilizar ejes; para mantener su estabilidad se usarían unos limitadores magnéticos que, mediante la repulsión de polos iguales, se encargaría de que cada cilindro no se mueva de su sitio.

Ascensores rotacionales y duplicidad espacial

Para poder mantener comunicada cada planta rotatoria se utilizarían unos ascensores que podríamos denominar ascensores rotacionales. Estos se desplazarían tanto en sentido horizontal como vertical, pudiendo colocarse en cualquiera de las distintas plantas móviles. Cada cierta distancia, los cilindros rotacionales estarían cortados en toda su sección, de modo que estos ascensores puedan moverse con libertad, mediante unas barras extensibles estos ascensores subirían y bajarían y sobre la marcha alcanzarían la velocidad necesaria en cada planta para sincronizarse.

Unos vehículos tipo autobús se encargarían de comunicar los distintos tambores rotacionales en el plano horizontal, para ello sería necesario que uno de ellos, en sus plantas inferiores, se detenga y así poder abandonarlo y pasar al siguiente.

Duplicidad espacial

En el interior de un planeta es común la diferencia entre lo que se sitúa arriba y lo que se sitúa abajo, porque la gravedad se dirige en una sola dirección, pero en el espacio esto es diferente, con el fin de que el eje de gravedad de las masas espaciales esté equilibrado se podrían construir las ciudades o naves espaciales de manera doble; es decir, repartiendo sus masas equitativamente entre su parte superior e inferior. Aunque en su aspecto exterior aparente podría no haber muchas diferencias con respecto a una nave planetaria, sería común que su parte superior e inferior fueran muy parecidas, aunque pudieran mantenerse cosas del mismo modo, como, por ejemplo, conservar las ventanillas solo en su parte superior. Es decir, una nave planetaria podría definirse como la suma de un volumen principal rematado por una cúpula, pues en el espacio es como si se sumasen dos de estas naves por sus bases del mismo modo que la gravedad terrestre hace del planeta igual en todos sus lados. No obstante, se podría dar a las naves un aspecto de verticalidad aparente para que resulte más familiar. De esta forma, una nave que tuviera un tambor giratorio de gravedad de grandes dimensiones podría

centrarlo en el medio de su estructura y así ser más fácil de ubicar y de repartir sus masas con respecto al eje de gravedad.

Las naves pequeñas

El sistema de gravedad centrífugo también se podría utilizar en las naves de menor tamaño e incluso en las monoplazas. Hay quien piensa que esto podría desequilibrar el oído interno y el sistema de equilibrio, pero tengamos en cuenta que en el interior de estas naves los ocupantes no notarían la existencia del movimiento rotacional de los tambores. Además, hasta ahora no se ha hecho ninguna investigación seria al respecto, es decir, nunca se ha construido un tambor rotacional ni se ha probado con seres humanos para conocer sus efectos.

Naves adaptables

Las naves tipo lanzadera destinadas a comunicar los planetas con las naves nodriza o las restantes de pequeño tamaño, como las monoplaza, podrían tener su mecanismo de gravedad adaptable con el fin de poder desenvolverse tanto en los planetas como en el espacio.

Para ello, el sistema de gravedad consistiría en un tambor rotacional general que, a su vez, estaría dividido en dos secciones o plantas: la planta superior podría girar sobre su eje y así en el planeta se pondría apuntando hacia arriba como la planta inferior y, en el espacio, giraría y se pondría apuntando al eje de rotación del tam-

bor; de este modo, en el espacio se beneficiaría de los efectos de la gravedad centrífuga, y en el planeta se pondría en consonancia con la gravedad planetaria. Para ello, primero tendría que detener el movimiento centrífugo del tambor lógicamente. También se podría optar por no incluir sistemas de gravedad centrífuga en las naves pequeñas; a cambio, el beneficio consistiría en suprimir la incómoda curvatura que en este caso sí sería visible por el pequeño tamaño del tambor y así el suelo sería perfectamente horizontal. De todos modos, estas naves se podrían servir de la gravedad tanto de los planetas como de las naves nodriza en los momentos de despegue y aterrizaje.

Naves verticalizadas

También se podría optar, de considerarse mejor, por verticalizar totalmente las naves, es decir, que tendrían un aspecto semejante a las que operarían en tierra en todos sus aspectos exteriores, por lo que constarían de una estructura principal rematada por una cúpula o estructura superior, igual que las que actúan en las superficies de los planetas.

Para ello, sería necesario superponer los cilindros giratorios, unos encima de los otros; unos cilindros estarían en la estructura principal y otros en la estructura superior, el inconveniente sería la pérdida del equilibrio de masas que se consigue con la duplicidad de las estructuras, aunque eso no quiere decir que este tipo de naves no sea posible. Los distintos tambores se comunicarían

entre sí por medio de una especie de autobuses que permanecerían ingrávidos en el momento de pasar de un tambor a otro, puesto que la gravedad centrífuga solo existe dentro de ellos. Antes de abandonar el tambor, la planta en la que estos se encontrasen se detendría y así podrían salir sin problemas.

En el caso de que se optara por no incluir el sistema de gravedad centrífuga en las naves pequeñas, estas también se podrían verticalizar por completo y la falta de gravedad se resolvería con la instalación de un sistema de gravedad magnética.

Gravedad magnética

Para mí, la posibilidad de desarrollar de un modo artificial una fuerza de gravedad idéntica a la natural de la Tierra mediante campos de fuerza es muy improbable, la prueba la tenemos en el hecho de que en toda la historia evolutiva de la Tierra todas las formas biológicas han desarrollado múltiples métodos de propulsión, fuerzas eléctricas o de otro tipo, pero ninguna de ellas ha desarrollado un campo de fuerza semejante al gravitatorio terrestre, por este motivo creo que, en lo referente a los métodos de propulsión, el más eficaz resulta el de acción y reacción de masas y, en cuanto al sistema de gravedad, el más adecuado es el de tipo centrífugo, no hay que olvidar que el proceso de evolución biológica es todo un ejemplo de progreso científico en muchos campos de la física y la química y es razonable tenerlo en cuenta, pero, incluso si fuera posible, tendría algunos in-

convenientes, como la influencia nociva de esos campos de fuerza más allá de su finalidad, como, por ejemplo, la interferencia que se produciría entre los distintos campos que habría en cada planta de un edificio; también se podría colocar un campo de atracción debajo de la ciudad con el fin de generar la gravedad artificial, pero el inconveniente sería la pérdida de fuerza progresiva en cada planta cuanto más alejada estuviera del generador. Además, no sería posible desconectar ese campo de fuerza cuando no fuera necesario, como ocurriría con el otro sistema; por ello, el sistema centrífugo espacial parece más convincente.

En cuanto al uso de sistemas centrífugos para proporcionar gravedad en la superficie de lunas y planetas, creo que sería ineficaz debido a la interferencia que se ocasionaría al mezclar la gravedad planetaria y centrífuga. Las ciudades se convertirían en estructuras llenas de cilindros con secciones girando mitad vertical mitad horizontal, eso resultaría incómodo, además del riesgo que supone de frenado ocasionado por la gravedad. No hay que olvidar que el sistema centrífugo en el espacio se hace mediante tambores que giran en el medio ingrávido y, por lo tanto, sin riesgo del frenado provocado por la gravedad terrestre.

En estas condiciones, lo mejor es que en las superficies de los mundos con baja gravedad se utilicen sistemas magnéticos para producir la fuerza de atracción necesaria para el desplazamiento de las personas.

Esto se conseguiría colocando electroimanes o placas de imanes permanentes en el suelo, pero un poco por

debajo del mismo con el fin de dispersar el magnetismo, por medio de unos trajes provistos de fibras metálicas sensibles al campo magnético se conseguiría dotar a las personas de la suficiente fuerza de atracción como para poder caminar con relativa facilidad, este campo de fuerza actuaría, sobre todo, de cintura para abajo y habría uno en cada planta. En cualquier caso, este sistema de gravedad es más un método de apoyo al natural que un sistema de gravedad propiamente dicho.

Este sistema también se podría utilizar en aquellas naves espaciales que por alguna circunstancia no se considerase apropiado el uso del sistema centrífugo.

Los anillos espaciales

Las ciudades compactas se situarían en un anillo espacial a una distancia en la que el periodo de traslación de las mismas en torno al planeta o luna equivaldría a veinticuatro horas; de este modo, la duración del día sería igual que en la superficie terrestre.

Desde mi punto de vista, la mejor forma de colocar las ciudades sería en una especie de cadena en la que las ciudades estarían en hilera alrededor de la zona ecuatorial. En la Tierra, este lugar estaría a unos 36.000 kilómetros de distancia de la superficie planetaria en la llamada órbita geosincrónica. Las ciudades espaciales colocarían su parte superior hacia el sol y, así, parecería que estuvieran en la superficie terrestre; todas ocuparían el mismo plano orbital con respecto a la tierra, las ciudades flotarían separadas unas de otras por una cantidad

de kilómetros no excesiva. A cierta distancia parecería que estuvieran formando un anillo espacial.

En la Tierra, serían unas mil ciudades separadas cada una de ellas por unos cien kilómetros.

Para comunicar las ciudades unas con otras, solo sería necesario que las naves de transporte se colocasen en una órbita distinta a la ocupada por el anillo espacial y, de este modo, avanzarían o retrocederían con respecto a él.

Si se alejasen del planeta, las naves retrocederían con respecto a las ciudades; si se acercasen al planeta, las naves avanzarían con respecto a ellas. Cuando llegasen a la ciudad a la que querrían ir, ocuparían su misma zona orbital y se encontrarían paradas con respecto a ellas.

Con el fin de evitar la pérdida de los recursos planetarios en el espacio, las naves de comunicación podrían estar propulsadas por energía pura recogida del sol. Esta energía tiene poco impulso cinético, pero en el espacio es muy abundante y resuelve el problema de tener que sacar del planeta gases para usar en la propulsión.

Otras formas de solucionar el problema sin tener que recurrir al planeta y de conseguir masa de reacción de modo indefinido serían los siguientes:

Usar los meteoritos recogidos en el espacio: Pero usarlos para la propulsión sería un inconveniente porque se favorecería el ensuciamiento del espacio y, al acelerarlos en los motores, se convertirían en incómodos proyectiles.

Usar gases espaciales: Unos dispositivos colectores recogerían los gases propios en el espacio que se utilizarían luego como masa de reacción. Hay muy pocos gases en el espacio que se puedan recoger, pero si los motores de las naves los aceleran a grandes velocidades, podrían realizar sus desplazamientos con poca cantidad. Además, solo es necesario dar un ligero impulso a las naves y luego estas seguirán sin esfuerzo por inercia hasta su destino.

Otra opción sería usar los gases producidos por el sol que nos llega en el denominado viento solar. Estos gases recogidos podrían resolver por sí solos el problema, los dispositivos colectores se podrían instalar en la estructura del anillo o también en la superficie lunar. De lo que se trata es de utilizar un sistema de energía indefinida y sin tener que consumir los recursos planetarios.

Pero todavía quedaría otra forma de conseguir evitar la pérdida de masa de reacción, además de proteger mejor a los ocupantes de las naves y ciudades del anillo; consistiría en unir físicamente las ciudades espaciales mediante cables o tubos y construir dos zonas de comunicación que mediante tubos de grandes dimensiones permitirían a la naves más pequeñas el paso de unas ciudades a las otras sin tener que estar expuestas al espacio exterior o a las peligrosas radiaciones solares.

Estos tubos rodearían completamente el planeta a una cierta distancia y mantendrían unidas físicamente las ciudades.

Un tubo se situaría a una cierta distancia debajo de las ciudades y otro estaría encima de ellas. De este modo, las naves que se encontrasen en esos tubos ocuparían órbitas diferentes a las ciudades y, en consecuencia, tendrían un desplazamiento con respecto a ellas, otros tubos comunicarían estos con la zona central ocupada por las ciudades, a su vez estas se recubrirían con una esfera hermética que cerraría el circuito y así todas las zonas habitables estarían protegidas y todos los gases de reacción serían recuperados, excepto los utilizados para la comunicación con el planeta.

Para que los tubos ocupasen siempre su lugar en el espacio se utilizaría una especie de aletas que, con el viento solar, se acelerarían o frenarían a voluntad. De este modo, las condiciones de vida en el espacio serían perfectas, no siendo necesario regresar al planeta más que por turismo o para conseguir recursos minerales. Los viajes de turismo a la superficie solo se realizarían con carácter excepcional debido a su alto coste.

Desde el exterior estas esferas que recubrirían las ciudades o los tubos que las unirían, tendrían un aspecto transparente, aunque pudiera ser un efecto artificial, y estarían construidos en materiales sólidos de varios metros de espesor para resistir las radiaciones cósmicas y los meteoritos.

Entre las ciudades del anillo se instalarían las bases de lanzamiento de naves al planeta o al exterior, las estaciones de energía solar, las encargadas de recoger el viento solar para la masa de reacción de las naves y los alerones responsables de mantener los anillos en su zona

del espacio, también se podrían instalar parques artificiales dotados de gravedad centrífuga propia para que no sea imprescindible ir al planeta para verlos.

Ventajas de vivir en el espacio o en tierra

Las sociedades del futuro tendrán que decidir qué es mejor, si vivir en las estables estaciones espaciales en órbita planetaria o sobre las superficies de planetas o lunas; por supuesto, los planetas con una gravedad excesiva como Júpiter serían rechazados, pero no sus lunas, que ofrecerían grandes expectativas a las sociedades venideras.

Estos planetas, sin embargo, podrían servir de reserva de gases para los planetas habitados o para abastecer de masa de reacción a las naves interestelares.

Cada una de estas formas de vida tiene ventajas e inconvenientes sin que esté muy claro cuál es mejor.

Vivir en la órbita significa poder elegir la gravedad que uno quiera a voluntad mediante el uso de los cilindros rotacionales y vivir en las superficies planetarias supone tener el planeta y sus recursos al alcance, sin tener que salvar las distancias hasta la órbita.

La estancia prolongada en un medio con baja gravedad podría provocar la pérdida de masa ósea y muscular, esto se podría contrarrestar favoreciendo el incremento de las estaturas de los habitantes. Este incremento puede favorecer la musculatura por una cuestión de mecánica cinética. Otro modo sería reduciendo al mínimo el uso de maquinaria y favoreciendo así que los ciudadanos hagan el máximo ejercicio.

En el espacio estarían libres de terremotos, huracanes, excesivas presiones atmosféricas, atmósferas opacas o actividades volcánicas por ejemplo, además de poder sincronizar su traslación a un periodo de veinticuatro horas, pero se perdería la comodidad de tener el planeta más cerca y accesible.

Además, los sistemas magnéticos de gravedad planteados con anterioridad no son unos auténticos sistemas eficaces, más bien son sistemas de gravedad auxiliares y aunque solo se utilizasen para los momentos de caminar y desplazarse, no son comparables a los de tipo centrífugo. También es verdad que muchos planetas y lunas tienen su propia fuerza de gravedad y los métodos magnéticos solo serían un complemento. No obstante, en las lunas con poca gravedad sería lo más destacado y podría llegar a resultar desagradable.

En cualquier caso no está del todo claro qué método es el mejor.

Unos electroimanes o placas magnéticas permanentes se colocarían en el suelo, pero un poco por debajo para reducir su intensidad, los permanentes estarían, sobre todo, en las zonas de paseo habitual y los electroimanes en las zonas como viviendas en las que no es necesario que funcionen de un modo continuo.

El mayor defecto de este sistema de gravedad es que solo actúa sobre materiales sensibles al magnetismo y no sobre todos.

Otra de las ventajas de vivir en la superficie de los planetas consistiría en que allí no existiría el riesgo de la pérdida de los gases de reacción de las naves al que-

dar atrapado por la gravedad planetaria y así se podría utilizar, indefinidamente, en los planetas y lunas con baja gravedad y sin atmósfera se evitaría la pérdida de estos gases construyendo una red de tubos de comunicación y cúpulas para las ciudades que, conectados entre sí, mantendrían comunicado todo el planeta y completamente herméticas las zonas habitables.

CAP. 4 - HÁBITOS DE VIDA EN EL FUTURO

La energía

Las reservas de petróleo no durarán eternamente en la Tierra, la ciencia tendrá que encontrar un sustituto adecuado que suplante este medio de producir energía. Desde hace tiempo, empresas automovilísticas y de otro tipo están buscando la solución al problema y ultimando sus modelos para cuando este momento se produzca.

A mi modo de ver, la solución es clara: se tendrá que recurrir a la misma fuente que generó las anteriores formas de energía, el sol. Es decir, la energía solar en sus distintas formas, como la eólica, la geotérmica, la hidroeléctrica o la producida con paneles fotosensibles. Hay quien afirma que esta energía es poco eficaz diciendo que el sol tardó milenios en acumular la energía que se encuentra en el petróleo y el carbón, pero hay que tener en cuenta que esas reservas solo representan una mínima

parte de la energía que llegó al planeta y que se utilizó en todo ese tiempo.

No me parece aceptable, por ejemplo, la energía nuclear para su uso en la Tierra, porque no olvidemos que este planeta es un ecosistema abierto y, por lo tanto, muy sensible al peligro de una fuga radioactiva. Este tipo de energía es, sin embargo, la más adecuada en los viajes interestelares, puesto que entre las estrellas no llega la energía del sol, por lo que es la única que se puede utilizar. Desde mi punto de vista, resulta frívolo utilizar la energía nuclear en la Tierra solo porque sea más barato producirla, las consecuencias de los accidentes para el ser humano también se tienen que tener en cuenta y es inaceptable que los habitantes de las regiones próximas a los reactores tengan que plantearse como una hipótesis factible tener que abandonar sus hogares durante años por una fuga radioactiva.

Tampoco me parece aceptable la energía de fusión nuclear, porque, al fin y al cabo, se basa en la destrucción de los átomos de hidrógeno del agua y su conversión en helio, creo que se puede resolver el problema sin que la palabra destruir se tenga que incluir en el proceso.

La energía solar se podría acumular por medio de baterías o se transformaría en combustible líquido mediante el proceso de electrolisis del agua, a través el cual los átomos de oxígeno e hidrógeno se separan, y una vez utilizados como combustible solo dejan como residuo vapor de agua. En las zonas desérticas de la Tierra se podrían colocar extensas instalaciones de paneles solares y en las zonas ventosas grupos eólicos, además de los res-

tantes sistemas de aprovechamiento. Está claro que, teniendo una fuente de energía indefinida y segura como es el sol, resulta innecesario plantearse cualquier otro método para producirla.

El traje de pieza única

En mi opinión, en el futuro, el tipo de prendas de vestir que se utilizarán serán más sencillas que en la actualidad. Esencialmente, consistirán en un tipo de traje que podríamos llamar de pieza única, por consistir en una sola pieza con una cremallera central para abrirlo. Este traje será similar al utilizado en las fábricas por los obreros con una estructura principal de tela con ceñidores elásticos para la cintura, las muñecas y los tobillos integrados en la prenda.

Al existir un clima controlado en las ciudades del futuro, la costumbre de dividir el traje en distintas secciones con el fin de sumar o restar prendas según la temperatura que haya en cada momento del día ya no será necesaria, pues la temperatura se mantendrá constante durante todo el tiempo. Esta sería una de las razones para utilizar este tipo de trajes.

Otra razón sería la de dar una imagen más homogénea tanto a la ropa como al conjunto de la sociedad. Cada persona podría elegir el color o el tejido, pero el uso de este traje produciría una sensación de integración entre todos los ciudadanos. Aunque el camino hacia su utilización será paulatino, seguramente se pasará a usar de un modo generalizado mediante un referéndum o votación.

Con este tipo de prendas ya no resultaría complicado decidir qué ponerse, pues es una prenda sencilla que integra toda la figura en una sola pieza y color. La forma y su color homogéneo no sería más que una extensión del aspecto también homogéneo del cuerpo humano.

Cada traje tendría un color diferente, excepto en los trajes de trabajo, que usarían el mismo para todos los miembros del grupo. Cosas como flores o dibujos desaparecerán de la vestimenta, por no tener mucho que ver con el cuerpo humano que cubren, pero los uniformes de trabajo podrían tener distintivos especiales, como insignias o bandas horizontales y verticales.

La doble uniformidad

La vestimenta de uso común consistiría en el uso de dos tipos de traje: uno para el exterior del cuerpo que ya hemos dicho y otro formado por la ropa interior. Estos trajes formarían una asociación entre sí y abarcarían usos distintos, de ahí el nombre de doble uniformidad.

La ropa interior, a diferencia de la exterior, estaría formada por dos piezas. Arriba sería un polo o camisa de manga corta y cuello y abajo un calzón corto con el fin de poder refrigerar mejor el cuerpo en caso de remangarse o soltarse la parte superior. En cierto sentido, serían como uniformes opuestos uno de pieza única y otro no uno de extremidades largas y el otro cortas, pero formarían una buena asociación entre sí.

Este tipo de vestimenta sería de uso común, pero no existiría ninguna prohibición de usar otras, simple-

mente serían el resultado de un proceso de evolución natural en los modos de vestir. También se podría plantear la posibilidad de usar trajes de un solo color, pero de dos piezas. En este caso, sería un pantalón para abajo y un jersey o chaqueta para la parte de arriba; en este caso, de sentirse calor bastaría con quitarse la chaqueta, pero sería más difícil mantener la imagen homogénea. La ropa interior sería preferentemente clara y la exterior más oscura.

Opciones descartadas

El calzado

Cosas como los tacones altos y puntiagudos no tendrían sentido que continuasen utilizándose en el futuro por ser un aberrante y dañino modo de calzado. Tanto hombres como mujeres utilizarán el mismo tipo de traje y el mismo calzado, pues la forma humana exterior apenas es distinta y no tiene sentido provocar diferencias artificialmente sin motivo. El calzado será generalmente similar al de tipo deportivo de la actualidad, pero sin cordones y en consonancia con el aspecto del traje.

La corbata

Otra costumbre absurda que desaparecerá será la corbata. Esta prenda, en su origen, tenía como finalidad ser una especie de refuerzo para proteger el cuello en invierno, pero, después, pasó a ser un objeto casi obligatorio en determinados grupos sociales, ya podía haber cuarenta grados que estos grupos, de una forma casi ro-

bótica, seguían sin desprenderse del inútil objeto. Es lamentable que, en ocasiones, sea la costumbre la que mande sobre los hombres y no el sentido común y la razón como timón de sus hábitos de vida.

Los cosméticos

El ser humano se empeña en cuestionar el trabajo de la naturaleza y, como consecuencia, surgieron los cosméticos. Cosas, como pinturas de labios y ojos, son otra costumbre absurda de la sociedad. El cuerpo humano es perfecto en su naturaleza y no necesita que se le pretenda mejorar con esas absurdas pinturas. Es un signo de proceso el de aquellas mujeres que se dan cuenta de esto y tienden a abandonarlo, la belleza debe surgir de las cualidades de cada persona y no de las primitivas pinturas.

En cuanto a los perfumes, su finalidad debe de ser el de evitar los olores desagradables y no el de dar al cuerpo un olor propiamente dicho, pues es mejor que las personas tengan un olor neutro más en consonancia con su propia naturaleza que proporcionarle otro artificial, se debe de potenciar la higiene por encima del uso de aromas corporales, por ejemplo, con duchas y mudas frecuentes, así la ropa interior se mudaría a diario y la exterior cada semana, unos aparatos electrodomésticos secarían la ropa mediante el uso de aire caliente en pocos minutos. En cambio, los ambientadores son aceptables para proporcionar olores agradables allí donde se considere apropiado.

Las joyas

La inseguridad del ser humano en sí mismo así como el afán de aparentar ser más importante de lo que

se les dio es consecuencia de la aparición de las joyas. Esta es una costumbre propia de sociedades atrasadas que seguramente desaparecerá con el tiempo. Es necesario que las personas traten de mejorar sus propios valores interiores y dejen de buscar darse más importancia de una forma irreal como el que se expresa con las joyas y las pinturas no es que este mal resultar atractivos, pero esos métodos resultan rechazables porque intentan falsear la realidad humana.

Animales domésticos

Otra costumbre que desaparecerá es la de tener animales domésticos en las viviendas. Durante siglos, el hombre se sirvió de ellos como compañía o para ayudar en distintas tareas, pero, en el futuro, esto ya no será necesario y el mejor modo de agradecérselo será devolverles a su medio natural. A partir de entonces, los animales tendrán unos territorios y lugares donde vivir en libertad y sin sentirse más amenazados por las personas.

El cabello

En el futuro, igual que ahora, será normal que las mujeres lleven el cabello más largo que los hombres, podría decirse que en ellas su longitud es proporcional a su feminidades como un lenguaje no verbal, por eso mismo en los hombres no es bueno ni llevarlo demasiado corto ni demasiado largo.

Horarios

Otra forma de mejorar los hábitos de vida y, con ello, la salud de las personas sería la implantación de un sistema de horarios estables con los que los ritmos del

día y la noche se puedan alternar de un modo armónico, utilizando como referencia las horas o las medias preferentemente, y manteniendo el ritmo de forma estable se conseguiría mejorar la calidad de vida, cosas como trasnochar sin haber una causa que lo justifique, como, por ejemplo, los motivos laborales llevan a provocar daños en el cerebro, además de ser una actitud poco ecológica al menospreciar la luz del sol durante parte del día.

El trabajo

A lo largo de los tiempos, el hombre se ha preocupado de cómo reducir el excesivo trabajo con el que ha tenido que desempeñar muchas de las tareas de la vida y se llegó a pensar que el trabajo en sí era un inconveniente como tal.

Sin embargo, plantear la sociedad perfecta como un mundo sin trabajo es una gran equivocación, pues el hombre en su naturaleza está hecho para ese fin. Lo que no es aceptable es pensar que la vida es para dedicarla solo a trabajar, pues lo correcto es considerar el trabajo como un complemento más de la vida y no como su razón de ser.

Otra gran equivocación es pensar que el hombre, en un determinado momento de la vida, se debe desentender totalmente del mundo laboral, esto ocurre porque se ve demasiado al trabajo como una obligación y poco como un complemento enriquecedor de la vida.

El trabajo es necesario para la plena realización de la persona, independientemente de la edad que se tenga.

El cuerpo necesita una cierta cantidad de ejercicio cada día para mantenerse sano, cuando la jubilación se convierte en inactividad la consecuencia es la muerte, no solo a causa del perjuicio que supone la falta de movimiento corporal, sino también la sensación de inutilidad que muchos ancianos adquieren. En estas situaciones es una falacia decir que ya harán ejercicio bailando o paseando, porque uno no nace para dedicarse a esas simples funciones. Es necesario que los mayores no sean expulsados del mundo laboral, pero para ello también es necesario hacer de ese mundo un entorno más humano que considere el bienestar de los obreros como su principal prioridad. Para las personas mayores se podrían destinar trabajos como guardabosques y tareas donde la productividad no sea una prioridad y así su vida sería más gratificante. En cualquier caso, se trataría de tareas voluntarias, remuneradas y en consonancia con el estado de salud de cada persona. Al fin y al cabo, el objetivo de la vida es la búsqueda de la felicidad, y el trabajo bien llevado es uno de los instrumentos para conseguirlo, una cierta cantidad cada día puede ser un buen antidepresivo, es una de las actividades principales en la vida del ser humano, pero también una forma esencial de estímulo natural. El trabajo integra, entretiene y proporciona una ocupación, por eso no sería lógico un futuro en el que se intentase erradicar algo tan útil.

Los días festivos

Es justo y razonable que, tras varios días de trabajo, se tenga derecho a días festivos, pero es una aberración la interferencia que se hace con los mismos en

los calendarios de algunos países. Intercalar días festivos en medio de la semana laboral solo provoca la interrupción de la actividad sin ninguna razón. Las semanas deben contar con cinco días laborables y uno o dos festivos al final y solo en el caso de los periodos vacacionales se pasarían a utilizar para tal fin las semanas o meses enteros. Buscar escusas para detener la actividad laboral en medio de la semana es nocivo tanto para las personas como para las empresas y no significa que se tengan que trabajar más horas, pues eso se computa de un modo distinto.

Las empresas

En mi opinión, en las sociedades del futuro no existirán las rivalidades de la actualidad entre izquierda y derecha, pues esta forma de entender la economía y la política desaparecerá.

La economía de mercado que da ventaja a la competitividad sobre un sistema de economía tipo comunista prevalecerá por ser el más dinámico y eficaz. Las empresas que mejor den respuesta a las demandas ciudadanas son las que deben prevalecer, ya que esto es lo que lleva al progreso de las mismas y de sus obreros.

La economía privada es más eficaz que otros métodos, porque, en el afán de mejorar sus productos y con ello su poder adquisitivo, las empresas mejoran a la sociedad a la que sirven y a sus obreros.

Sin embargo, eso no debe llevar a desatender a los más necesitados. Hay quien piensa que apoyar la em-

presa privada lleva a ser cruel con los indigentes, pero, en realidad, luchar para la erradicación de la pobreza es la mejor forma de garantizar la existencia de privilegios sin pensar que estos vayan a estar amenazados.

En un futuro próximo, se pasaría a tener dos grupos o clases sociales. Uno sería el formado por los sectores dirigentes como políticos y empresarios y otro formado por la clase obrera. Con el tiempo, los sueldos de estos dos grupos se irán haciendo cada vez más similares al perderse el miedo a la pobreza, que es el origen de algunas fortunas, pero también al hecho de darse menos importancia al lucro personal y más al desarrollo de los valores humanos. Este proceso se realizará de un modo paulatino y voluntario. Por lo tanto, el tercer grupo de los indigentes desaparecería mediante la implantación de políticas de control de natalidad, de movimientos migratorios y de un sistema por el que existirá un seguro de paro indefinido por el que nadie quedará desasistido en el caso de perder su trabajo. Este subsidio consistirá en una cantidad de dinero pequeña pero suficiente para poder vivir, es mejor dar una pequeña ayuda a muchos que una gran ayuda a pocos; además, los grandes subsidios de desempleo no contribuyen a estimular el deseo de trabajar, a cambio los parados estarán obligados a aceptar las ofertas de trabajo que el estado les proporcione.

Una sociedad evolucionada es aquella que garantiza a sus ciudadanos derechos básicos como la sanidad, el trabajo y la vivienda, aunque siempre con contraprestaciones por parte de los beneficiarios, como, por ejem-

plo, estar dispuesto a aceptar los trabajos ofrecidos por el estado o cumplir las leyes sobre control de natalidad que limitaría el número de hijos a dos por pareja en la mayoría de los casos. Estas medidas serían necesarias para evitar el agotamiento de los recursos sociales que, al fin y al cabo, son la clave de una sociedad en la que todas las necesidades básicas se encuentran satisfechas.

El dinero

En el futuro, el sistema de dinero basado en el uso de billetes y monedas desaparecerá y solo existirá el basado en tarjetas de crédito.

La hipótesis de pensar en un mundo sin dinero no es lógica, puesto que, entonces, no sería posible distribuir los productos de un modo equitativo y que evitase los despilfarros. Desaparecerá, sin embargo, esa constante inflación, pues los precios tendrán un valor constante en función de su calidad y no del año de fabricación.

El sueldo se introduciría en la cuenta de los ciudadanos y, con la tarjeta de crédito, cada uno podría usarlo sin manejar las molestas monedas, esto beneficiaría, sobre todo, a los supermercados, que ya no tendrían que cobrar, pedir o entregar dinero en metálico.

Sindicatos y huelgas

En el futuro, las huelgas salvajes desaparecerán, pues son consecuencia de un enfoque político en el que se da prioridad al derecho de huelga sobre el de los ciudadanos a tener sus necesidades básicas satisfechas.

No se tratará tanto de plantearse cuáles tienen que ser los servicios mínimos a aplicar, sino que habrá determinados oficios claves que no tendrán reconocido tal derecho por tratarse de servicios vitales en los que una interrupción de su actividad, por pequeña que sea, puede causar importantes daños a la sociedad; servicios como el ejército, policía, hospitales, limpieza, transportes y órganos políticos no tendrían reconocido tal derecho. A cambio, estas profesiones podrán tener unos comités que negocien directamente sus condiciones de trabajo con el gobierno, pero siempre desde una situación de respeto a la ley.

Los sindicatos, en este contexto sin izquierdas, derechas, huelgas salvajes, tendrán que evolucionar hacia un enfoque más orientado, hacia el derecho y la abogacía y menos hacia la protesta ciudadana.

Los sindicatos, en ocasiones, se plantean las reclamaciones a los empresarios como si estos tuvieran recursos ilimitados y no quieren reconocer que, al final, esos recursos son pagados por los mismos obreros a los que se dice defender. Por ejemplo, los sindicatos deberían ser los primeros en favorecer que se premie a los empleados que más trabajan frente a los que no con el fin de evitar el fraude que, en el fondo, es un modo de injusticia entre los mismos obreros. Para ello, un sistema útil sería descontar hasta quince días del mes de vacaciones o el sueldo equivalente cuando se trate de bajas cuyo motivo no sea laboral. Con estos sistemas de seguridad pasivos ya no sería necesario tener un elevado número de inspectores para comprobar la buena fe de los

ciudadanos, puesto que, para ello, habría un sistema económico que les animaría a no plantearse el fraude como forma de enriquecimiento y, al final, todos los trabajadores saldrían beneficiados.

El sistema de gobierno

En el futuro, los sistemas de gobierno actuales desaparecerán para dar paso a un sistema político que podríamos denominar "democracia verdadera", en la que solo cuando los ciudadanos apoyasen una ley de forma mayoritaria, esta saldría adelante.

El modelo político actual surgió como un instrumento para arrebatar a los terratenientes y señores feudales el poder que detentaban de forma absoluta y entregárselo a la nueva forma de poder que representaba la burguesía, pero esta revolución social requería el apoyo del pueblo para que fuese posible, es así como surgieron los actuales partidos políticos y las monarquías parlamentarias.

Pero esta forma de democracia resulta claramente efímera al solo permitir a los ciudadanos participar en el poder una vez cada cuatro años, y solo para elegir un líder. Para ello, los políticos exacerban la agresividad de los ciudadanos contra los otros partidos y así, una vez que pierden su capacidad de visión independiente, optan por votar a uno u otro, anulando así todo su poder hasta las próximas elecciones. La verdadera democracia que habrá en el futuro consistirá en la elección de cada ley, que se podrá hacer cómodamente a través de internet u

otros medios, se terminarán las falsas disputas entre izquierdas y derechas en las que nada de lo que se dice es verdad y en las que solo se busca la humillación del contrario y la obtención del poder.

Cada mes el estado emitirá un boletín con el conjunto de leyes que deseara aprobar y solo en el caso de que la mayoría de los ciudadanos le dé el visto bueno, estas leyes saldrán adelante. Ya no serán necesarias las disputas por el poder, porque ya no habrá un poder que conseguir, puesto que la decisión final de aprobar todas y cada una de las leyes estará en manos de los ciudadanos.

Cómodamente y desde casa se podrá emitir el voto a través de internet. En el caso de estar de acuerdo con las propuestas de estado, bastará con no hacer nada y el trámite seguirá. Pero de estar en desacuerdo, se podrá indicar en el formulario que contendrá todas las nuevas leyes a aprobar.

En el futuro, no existirá la monarquía, pues está en directa contradicción con el principio de igualdad de todos los ciudadanos ante la ley; todos los cargos políticos estarán abiertos a todos los ciudadanos. La monarquía tuvo sentido en el pasado en unas sociedades donde las naciones eran pequeñas y los sistemas de gobierno simples y no dados a la igualdad, pero en el futuro solo un enfoque político en pro de la justicia y la igualdad de derechos ciudadanos podrá prevalecer. En el plano internacional, se favorecería la existencia de una lengua común y también un gobierno de las naciones unidas sin privilegios en el voto, como existe ahora en el que unos

países tienen unos derechos de veto que se niega a los otros, el voto en este lugar será por mayoría y la sede podrá rotar entre todas las razas y continentes.

La sanidad y la comida

Seguramente, en el futuro, la sanidad gratuita se extenderá a todos los ciudadanos del planeta. En el fondo, los sistemas sanitarios de algunos países que no incluyen este derecho lo que buscan es la falacia de pensar que esas personas desasistidas es como si no fuesen ciudadanos del mismo país, pero la exclusión no ayuda al progreso de las sociedades, todo ciudadano de un país o de una ciudad debe ser considerado parte de todo el sistema y, por lo tanto, debe contar tanto en el aspecto laboral como en el sanitario.

La comida

Paulatinamente, la sociedad pasará a un planteamiento de la comida basada en una alimentación exclusivamente vegetariana o, dicho de otra manera, a una dieta que no incluirá la carne entre sus componentes. Es lógico que un mundo evolucionado que puede elegir el tipo de comida y que se decanta por una actitud pacifista excluya la muerte sin necesidad de los animales como una de sus opciones. Para ello, sería conveniente que se produzcan unos alimentos vegetales que tengan unas características similares a las de tipo animal.

Es un mito pensar que la dieta debe incluir a la fuerza la proteína animal, pues en nada es inferior al de tipo vegetal. Hay quien para evitar un análisis de la cues-

tión científica y objetiva busca utilizar supuestas razones médicas para justificarse, pero no existe ninguna auténtica razón que impida una alimentación vegetal, puesto que tanto las proteínas como las grasas vegetales no tienen nada que envidiar a las de origen animal. El mito de la carne solo ha llevado a una sociedad de obesos en occidente y sería conveniente terminar con él.

Dulces y salados

También es un error pensar que una alimentación que excluya la sal o el azúcar es mejor, ya que ambos son esenciales en la alimentación. La sal potencia el cuerpo y el azúcar la mente, la sal interviene en la formación de los huesos y en la producción de la tensión arterial necesaria para la vida y el azúcar es el combustible de la mente, puesto que es con ella con lo que se producen los impulsos nerviosos que controlan el cuerpo y las importantes actividades del cerebro. Es cierto que hay personas que, por una determinada enfermedad, no pueden consumirlos más que en pequeñas cantidades, pero es un error negarles el mérito y su importancia para la salud. Como en otras muchas cosas, con la comida, la moderación es la mejor opción.

La comida futura

Una vez que se comience con la colonización de las lunas y los planetas, posiblemente se comenzará con la producción generalizada de alimentos totalmente artificiales. Esto no significa que estos alimentos consistan en pastillas o algo parecido, pues serán prácticamente idénticos a los anteriores y con propiedades alimenticias similares. El sistema digestivo tiene unos requisitos y los alimentos se tienen que adaptar a ellos.

En el futuro, el proceso de abastecimiento de los hogares de productos de primera necesidad, como la comida, ya no implicará el desplazamiento continuo a los supermercados, pues con la instalación de un sistema de pequeños montacargas se proveerán las viviendas de estos productos con hacer el pedido desde un ordenador, unos departamentos situados en los mismos edificios se encargarán de enviarlos de forma automática.

Ciclos de comidas

Para mí, la alimentación se dividirá en un ciclo de cuatro comidas en todo el día, dos grandes y dos pequeñas, que se sucederán alternativamente y de forma armónica. Es decir, al desayuno, que será una comida ligera, le seguirá la comida de mediodía, que será mayor, y a la merienda pequeña la cena mayor. No es cierto que las comidas grandes tengan forzosamente que coincidir con trabajos grandes, puesto que el cuerpo puede acumular las energías y, además, es pernicioso que el trabajo y la comida coincidan en el mismo momento, por el proceso de digestión.

El sistema judicial

En el futuro, el sistema judicial se diseñará con el fin de ser un servicio por el bien ciudadano y no como un instrumento del estado. De haber crímenes, las condenas se sumaran siendo factible la cadena perpetua de corresponder a la suma de delitos cometidos.

Ya no habrá exenciones para quienes cometan delitos en estado de embriaguez, puesto que toda persona

adulta es responsable de sus actos y, por lo tanto, está capacitada para no hacerlos, si tienen un problema de adicción que pidan ayuda, porque primero está el vicio y luego la adicción. Tampoco existirá la posibilidad de que un criminal obtenga ganancias por los daños que pudiera sufrir durante la comisión de un delito, puesto que una cosa es castigar a un agente de la ley o a una víctima por propasarse con él y otra muy distinta es favorecer económicamente al criminal, lo cual se convertiría en un acto en favor del delito.

Tampoco es lógico que se considere a los presos como una carga para el estado. Lo correcto es que en todas las prisiones se instalen talleres de trabajo donde los presos pagan los gastos que pudieran ocasionar, además de indemnizar a las víctimas.

Las armas

Es razonable pensar que, con el tiempo, las armas irán desapareciendo de la superficie terrestre o, al menos, disminuyendo su cantidad. Una vez que el planeta concluya su unificación política ya no tendrán sentido las viejas rivalidades nacionales que eran una de las razones de su existencia, también el progreso del mundo hacia un modelo social más humanista podría contribuir a ello, la energía nuclear debería ser relegada solo para fines de disuasión estratégica y rechazada en su uso para la propulsión de barcos o submarinos pues para ello se pueden utilizar sin problema otros combustibles con menor riesgo, es lamentable que, disponiéndose de una

energía inagotable como es la solar, el ser humano se busque problemas utilizando la energía nuclear, que solo se debería utilizar en los viajes interestelares, ya que es el único lugar al que la energía solar no llega.

En cambio, en el espacio, es probable que los conflictos puedan tardar un poco más en desaparecer debido a los problemas territoriales que puedan surgir en el proceso de reparto y colonización del sistema solar, esto ya ocurrió con anterioridad, mientras que en Europa las naciones se afanaban por mantener la paz en el extranjero se producían disputas por el control de las colonias, sería deseable que, en este caso, el proceso de colonización de los planetas se haga de una forma más imparcial y objetiva.

Las armas paralizantes

También es lamentable que, en la actualidad, las armas de tipo paralizante estén tan poco desarrolladas. Existen muchas situaciones conflictivas en las que estas armas se podrían utilizar y hacer así más fácil el trabajo de los agentes de la ley sin que sea necesario recurrir a las clásicas armas mortales. En casos como huida del delincuente o agresión, estas armas podrían solucionar la situación sin derramamiento de sangre ni pelea. Un modelo podría ser una pistola que dispondría de dos cargadores paralelos, uno de ellos tendría balas normales y en el otro paralizantes; estas balas consistirían en unos dardos con un líquido anestésico que una vez que dieran en su objetivo provocarían la pérdida del conocimiento en pocos segundos y varios minutos después pasaría el efecto.

El uso de estas armas haría el trabajo de la policía más humano y menos peligroso, tanto para ellos como para los ciudadanos, mientras el mundo evoluciona hacia el deseable final de la delincuencia.

CAP. 5 - UN POCO DE METAFÍSICA

El origen del cosmos

En este capítulo intentaré explicar, desde mi punto de vista, cómo ha sido el proceso de evolución del cosmos hasta la actualidad y también qué nos deparará el futuro.

El comienzo

Al principio del cosmos no existía el tiempo por lo que hablar de él desde este punto de vista no resultaría demasiado exacto, puesto que, para que exista el tiempo, es necesario que existan partículas materiales en movimiento, puesto que es el cambio de ubicación de estas partículas el que crea la existencia de un pasado.

En los comienzos, que estarían fuera del tiempo, solo existiría el vacío, pero el vacío por sí solo no puede existir, pues la nada sola no puede tener noción de sí misma, necesita un reflejo en el que contrastarse para poder considerarse como algo, como reflejo y extremo

opuesto de la nada, o vacío surgió la primera partícula material, esto es más un hecho de física que una cosa que haya ocurrido en un momento dado, explica la esencia primordial de la materia, pero no se puede buscar su principio en el tiempo, pues el espacio y la materia han existido siempre, ya que no pueden existir él uno sin el otro, porque son la misma cosa pero a la inversa, por eso se trata más de explicar cuál es la naturaleza primordial del cosmos, que explicar cuál fue su origen en el tiempo, pues el cosmos, igual que la materia, no se crea ni se destruye solo se transforma.

A partir de estos dos elementos que son el espacio y la materia surge la bipolaridad del cosmos y el origen de los sexos o más bien el origen de las polaridades y modelos binarios que luego derivarían en ellos.

A partir de aquí, esta primera partícula se dividiría en múltiples partículas, que serían el origen de los distintos seres y personalidades diferentes en el cosmos y actuarían separados y sin conexión directa entre sí. Hay que subrayar que la vida es eterna para las partículas y también para el espacio y que todos sus procesos son cíclicos y que, una vez que terminan, el tiempo comienza desde el principio de nuevo.

Estas primeras partículas se dividirían en dos grupos: uno mayoritario, que es el que formaría los espíritus que después pasarían a formar las personas y animales, y otro el formado por los seres planetarios, que es el que se encargaría de formar los planetas y estrellas,; estos seres planetarios son la columna vertebral del cosmos y los encargados de hacerlo funcionar en su

plano físico; estos seres no son superiores a los demás y únicamente les ha correspondido esa función por una cuestión de circunstancias, ya que, en principio, podría ser al revés, lo cual ocurrirá seguramente en el siguiente ciclo cósmico. Estos seres planetarios no es que simplemente hagan funcionar los planetas, es que son los planetas y los rigen desde su nivel atómico hasta el movimiento de los astros.

En este contexto, Dios sería la verdad que por encima de todo existe en este proceso y el conjunto de leyes que rigen el universo. Estas leyes emanan de todos los seres que lo forman, pero son los seres planetarios los que les dan forma principalmente. Sin embargo, estos seres no actúan más que en el plano mineral en el que se encuentran y no interfieren con el humano.

Podría decirse que los seres planetarios son como espíritus súper concentrados, pues toda la materia que forman los planetas es parte de ellos. Por supuesto, los planetas también son seres vivos, pero no de tipo orgánico, sino mineral. Es una falacia decir que la materia engendra la vida pero no es vida, ya que solo puede engendrar vida lo que tiene vida. Cada partícula atómica, cada molécula química, se mueve y tiene actividad, porque es una expresión de la vida que lleva en su interior.

Los planetas tienen como misión ser el soporte en el que, con posterioridad, se desarrollen los seres biológicos y orgánicos con el fin de vivir una vida lo más evolucionada posible, lo cual se conseguiría mediante la encarnación de los espíritus existentes en forma de plan-

tas y animales. Es mediante esa fusión entre espíritu y materia como los espíritus llegan a su máxima realización y por eso se lleva a cabo. El proceso de vida y muerte no es más que un ciclo repetitivo que en no supone la muerte del espíritu, pues la vida es eterna para toda la materia y para la vida en su esencia.

Podría decirse que el motivo de la vida es la búsqueda de la felicidad y el proceso de reencarnación en la materia ayuda a conseguirlo.

La muerte tiene como misión regenerar a los espíritus con un nuevo nacimiento. Así se comienza por el principio de nuevo, no solo el aprendizaje ayuda al progreso, también el olvido lo hace. La cuestión es saber que se debe de olvidar y que una persona al morir no olvida sus conocimientos, pero el conjunto de la sociedad conserva los necesarios para las nuevas generaciones. En cambio, el espíritu tiene una memoria que se desactiva al encarnarse, pero que le ayuda en el proceso posterior a cada muerte.

Por eso resultan efímeros los trabajos de quienes pretenden buscar la vida eterna del cuerpo. Al hacer eso, están intentando negar la naturaleza cíclica del cosmos y su derecho a renovarse, además de ser un claro rechazo a la vida eterna del espíritu.

Las primeras partículas

Todas las partículas que formasen parte de un solo ser o espíritu podrían estar unidas mediante unos filamentos que las comunicarían entre sí y que se moverían a la velocidad de la luz con el fin de evitar la colisión con otros filamentos de otros seres. Es decir, se moverían

los filamentos de modo giratorio y rodearían a los otros con los que coincidieran para no interrumpir su marcha. Estos filamentos estarían compuestos por la materia primordial que no tiene ninguna partícula en su interior y que son los verdaderos átomos.

La naturaleza del espíritu

Podría decirse que el espíritu esencialmente se compone de un conglomerado de átomos de características semejantes a los ya conocidos, los cuales han sido tomados de la materia ordinaria. La diferencia está en que en su interior reside lo que podríamos llamar alma, es decir unas partículas no formadas por ninguna otra, aunque no necesariamente indivisibles, y unidas entre sí, cuya única función es sentir y tomar decisiones y que son la verdadera naturaleza del ser, el conglomerado de átomos que la rodea simplemente actúa como complemento semejante al cuerpo, pero que le acompaña después de la muerte y facilitan al alma cualidades como acción, memoria y desplazamiento.

La función del espíritu es, por lo tanto, actuar como intermediario entre el alma y el cuerpo y contiene cualidades de ambos.

La formación del sistema solar

Después de la gran explosión que expandió la materia por el espacio comenzaron a formarse las nebulosas de polvo, de las que surgirían las estrellas y con la agrupación de estas, las galaxias. Las primeras estrellas solían ser gigantes y estallaban con facilidad inundando el

espacio de átomos más complejos, la agrupación de ese polvo de supernova dio lugar a la formación de nuestro sistema solar. Al principio, alrededor del sol se formaron miles de pequeños planetas con órbitas elípticas muy inestables que se cruzaban continuamente con las de los restantes planetoides, esta inestabilidad orbital dio lugar a la colisión y destrucción continua de estos pequeños planetas y a la formación de los asteroides ricos en hierro. Según los planetoides se hacían más grandes, absorbían otros planetoides menores y adquirían una órbita circular más estable; a partir de aquí surgieron los planetas actuales. Cuanta más masa tiene un planeta, mayor es su estabilidad orbital. De este modo, los planetoides iban cayendo continuamente en los otros planetas mayores atraídos por su gravedad y el espacio fue quedando en la situación actual, con un reducido número de planetas, pero con órbitas muy estables.

La evolución biológica

En principio, las teorías darwinianas sobre la evolución no son necesariamente erróneas, pues la competitividad entre las distintas especies animales y vegetales son un componente esencial en este proceso. No obstante, eso no significa que se pueda explicar todo en base a estos únicos conceptos.

Es la unión entre el espíritu y la materia la que dio comienzo el proceso de evolución biológica y es satisfacer los deseos del espíritu lo que moldeó estas formas.

La rivalidad entre los animales genera una selección natural, pero es el espíritu desde dentro el que lo define y lo orienta. Podría decirse que el espíritu y la selección natural se reparten la influencia en el progreso biológico en un 50% cada uno, y el entorno natural que conocemos es, por lo tanto, la suma de la influencia de las dos.

Con el tiempo, el hombre colonizará todos los planetas del sistema solar y de las estrellas circundantes hasta que todos los espíritus encarnados en formas animales y vegetales pasen a la forma humana. Entonces, comenzará un proceso de desertización y las plantas desaparecerán de la superficie terrestre.

A diferencia del hombre o los animales evolucionados, las plantas o las bacterias no tienen un espíritu individual, sino grupal, es decir, un solo espíritu controla agrupaciones enteras de estos seres.

Aproximadamente, unos veinte mil mundos serán colonizados por este proceso, y en contra de lo que se piensa en la actualidad los diferentes climas o gravedades de los distintos planetas no serán un obstáculo para conseguirlo. Es un error pensar que aquellos mundos con un clima como el terrestre son los únicos que sirven para vivir, puesto que con el uso de las ciudades compactas y con la avanzada tecnología del futuro el hombre se podrá adaptar y encontrar protegido de esos distintos climas. No se tratará de adaptar el clima de esos planetas al hombre sino de construir ciudades e instalaciones que preserven a este de los mismos.

Pensar, por ejemplo, en modificar el clima marciano con bacterias es una idea ingenua siempre y

cuando se pueden construir cúpulas y ciudades protegidas con su propia presión atmosférica. Lo lógico es buscar primero las soluciones más prácticas y sencillas y luego las demás. No tiene sentido hacer que los demás planetas sean como la Tierra, hay que aceptarlos como son, pero creando ciudades e instalaciones apropiadas para el hombre.

Por supuesto, solo los planetas deshabitados deben ser colonizados, pues solo una minoría de los mismos genera vida biológica; estos planetas iniciadores de la vida orgánica podríamos denominarlos planetas originales y lógicamente habrá que respetarlos para que completen su propia evolución.

En los mundos coloniales, tanto la comida como el oxígeno serían sintetizados artificialmente en el interior de las ciudades y el hombre, de este modo, ya no necesitará las plantas como intermediarias entre él y el medio mineral.

La competencia entre los animales

Hay quien piensa que entre los animales solo existe el instinto y actúan de forma impulsiva, pero no hay que olvidar que dentro de cada animal existe un cerebro y una capacidad de raciocinio como el hombre. Los animales también pueden distinguir entre el bien y el mal y actuar de una forma egoísta, pero, a diferencia del hombre, no se plantean demasiado las cosas, las deciden con rapidez, aunque con conciencia de lo que hacen, no tienen capacidad de pensar, pero sí de razonar, utilizan lo que podría denominarse fase previa al pensamiento.

En estas circunstancias, la depredación entre los animales no es obligatoria, puesto que más bien es una opción elegida por los mismos por simple comodidad, pero que con la selección natural se acaba convirtiendo en necesidad al adaptarse a esta única forma de subsistencia. En estas circunstancias, el hecho de tener muchas crías es una respuesta de las presas para evitar su extinción y no un capricho, de no existir la depredación los animales tendrían que regular su natalidad a un número menor, y esta es la razón por la que el hombre, en la actualidad, se esté convirtiendo en una amenaza para el resto de especies y para sí mismo por su poca capacidad de autocrítica y su escasa capacidad para poner freno a su explosión demográfica. No se trata de buscar más comida para dar de comer a más personas, sino que se consiste en tener el número justo de habitantes que el planeta está capacitado para soportar, pero sin negar a las especies animales y vegetales el espacio que les corresponde.

Para descomponer los animales muertos, la naturaleza inventó las bacterias y otros medios con los que asegurarse su reducción a los principios químicos esenciales, aunque la depredación también participa en ello.

La diferencia entre los animales y el hombre

Los animales, igual que el hombre, tienen un espíritu y una cierta capacidad de inteligencia; sin embargo, su capacidad de inventiva es limitada y por eso son distintos. Cada animal es como si representase una etapa en el proceso de evolución biológica, solo el hombre representa la cúspide en la que no hay nada más que lo que él

sea capaz de conseguir. Es, por lo tanto, el hombre el encargado de abrir nuevas fronteras en el camino del progreso biológico.

La evolución de las estrellas

Dese mi punto de vista, el hombre permanecerá indefinidamente junto a los planetas en el sistema solar independientemente de la evolución del sol.

Con el tiempo, esta estrella evolucionará hasta convertirse en una gigante roja y luego en una enana blanca, pero, para mí, esto no significará su fin, puesto que, desde mi punto de vista, es entonces cuando pasará a su periodo vital más largo.

Los científicos piensan que nuestra estrella crecerá como consecuencia de la fusión de los átomos de carbono y hierro de su interior y, por ello, la Tierra será destruida dentro de unos cinco mil millones de años, pero, en mi opinión, cuando el sol alcance tal grado de dilatación lo único que sería capaz de alcanzar este planeta sería una burbuja de gases y partículas sólidas impulsadas por el viento solar, y por eso resulta muy cuestionable que, ante tal grado de dispersión de su masa, se pueda considerar amenazado un planeta como la Tierra, es más, dudo de que este proceso de calentamiento de la estrella llegue a destruir Mercurio.

Lo malo de la ciencia es que con demasiada frecuencia una gran hipótesis de un científico suele ser descartada por otra gran hipótesis de otro y, al final, eso nos enseña a no mitificarles y a tratar de utilizar sus ense-

ñanzas para mejorarnos a nosotros mismos, pero sin considerarlas necesariamente como verdades absolutas que no se puedan mejorar.

El progreso científico es una sucesión de ideas en el que algunas se abandonan por erróneas o caducas, pero en el que siempre quedan otras verdaderas que justifican el progreso y el sentido de la ciencia.

El sol en su proceso de gigante roja se expandirá y una burbuja de materiales incandescentes podría llegar a alcanzar la Tierra, pero posiblemente será muy poco densa, por lo que también inofensiva, pero los habitantes de los planetas más próximos al sol tendrán que abandonarlos hasta que este proceso termine y la temperatura solar descienda.

Una vez que el sol adquiera su aspecto final de enana blanca, estos planetas se volverán a ocupar y sus habitantes vivirán en ellos hasta el final del ciclo cósmico dentro de unos ochenta mil millones de años.

Unos dispositivos tipo satélite de grandes dimensiones recogerán la energía que aún le quede al sol en órbita cercana a su propia superficie mediante el uso de paneles solares y, después, la enviarán a los planetas por medio de láseres.

Las supergalaxias

Hace unos quince mil millones de años comenzó la evolución del cosmos mediante una gran explosión que lanzó toda la masa con la que luego se formarían las galaxias a una expansión esférica aparentemente indefinida.

Pero a partir de ese mismo instante, la materia comenzó a atraerse mediante la fuerza gravitatoria presente en cada átomo. Esta fuerza al principio se dedicó a formar nebulosas de polvo, luego se formaron los planetas y las estrellas y con ellos las galaxias. Pero esta fuerza de atracción no terminará ahí, puesto que su destino inexorable será la fusión progresiva de las galaxias que no significa choque, pues tras la unión de los agujeros negros que forman sus núcleos, se formarán galaxias más grandes con toda naturalidad y las estrellas de ambas encontrarán un punto orbital en el que situarse y seguir su evolución.

Del mismo modo, la expansión del cosmos terminará por detenerse y comenzará a retroceder, las galaxias ya fusionadas se volverán a fusionar con otras supergalaxias y este proceso no terminará hasta que, al final, solo quede una supergalaxia que las contenga a todas y, a su vez, esta supergalaxia irá decayendo al núcleo para formar un nuevo huevo cósmico con toda la materia contenida en su interior, tras un proceso de regeneración volverá a estallar y comenzar un nuevo ciclo cósmico, esto podría ocurrir dentro de unos ochenta mil millones de años.

Los colores de los números

Este es un tema que podríamos considerar inédito en la actualidad o poco estudiado y que tiene que ver con la relación íntima entre las distintas partes del universo físico.

Aunque pueda resultar sorprendente, cada color puede ser asociado a un número, de este modo el cero sería blanco, el uno negro, el dos rojo, el tres verde, el cuatro rojo, el cinco dorado, el seis azul, el siete marrón, el ocho rojo y el nueve azul claro.

En el fondo, toda la materia está relacionada y esta es una ciencia que está por desarrollar, intentando comprender la naturaleza íntima de las cosas se puede llegar a comprender mejor su razón de ser.

Así, por ejemplo, el número cero simboliza el espacio y los valores femeninos del cosmos, también representa la extensión en el plano horizontal.

El número uno guarda una estrecha relación con conceptos como el punto que se encuentra en el centro de un círculo hipotéticamente y representa la materia y los valores masculinos, también simboliza la extensión en el plano vertical. Como elemento central del círculo, además, se puede asociar a los elementos de mando o la cabeza y en la música representaría la cresta y el cero la depresión.

El número dos guarda una relación directa con las polaridades en el universo y el origen del los sexos; por su cercanía al uno también se puede asociar con la energía y lo masculino, podría decirse que es la suma del cero y el uno.

El número tres es el comienzo de una asociación compleja entre varios individuos y permite crear una estructura base mayor y una cúspide menor mediante el triángulo, también representa la vida y el equilibrio entre las fuerzas de la naturaleza por estar en el medio de la

numeración y del espectro electromagnético, es la suma del rojo y del azul.

El número cuatro simboliza el inicio de las estructuras rígidas y simétricas iguales.

El número cinco simboliza la sabiduría y la forma esférica más compleja, y estaría emparentado a su vez con el numero uno.

El número seis representa el comienzo de los valores espirituales.

El número siete es un número ambiguo que combina los demás en sus características, como si sumase el cinco y el dos.

El número ocho es igual que el cuatro, pero doble.

El número nueve es la evolución del seis hacia una forma más espiritual en vísperas de terminar el ciclo.

De este modo, los números bajos representan también los colores inferiores en el espectro electromagnético y los altos, el espectro más elevado.

A su vez, el color blanco simboliza la justicia, la luz y la verdad, y es la suma de todos los colores. El color negro simboliza el vacío, el descanso, la noche, pero también puede asociarse al número uno, y al mal, pero no necesariamente depende de las circunstancias.

A su vez, el color rojo simboliza la energía; el verde, la vida, y el color azul, los valores espirituales. Del mismo modo, en una persona los pies estarían relacionados con el color rojo, la cintura con el verde y la cabeza con el azul.

Masculino y femenino:

Estos valores que muestro para los números y colores no son absolutos, sino relativos, porque, según en

qué plano del cosmos se muestren, pueden aparecer aparentemente invertidos. Por eso, por ejemplo, el número uno es negro, igual que el espacio que se puede asociar al 0, es algo que depende de las circunstancias. Valores femeninos serían el espacio, el agua, el silencio, el frío, la Tierra con respecto al sol, el vacío con respecto a la materia. Valores masculinos serían el calor, el sol, la cresta en una nota musical, pero el concepto de masculino o femenino depende de con qué se plantee. Por ejemplo, el sol es masculino con respecto a la Tierra porque esta gira a su alrededor, pero las estrellas que son soles giran alrededor del núcleo galáctico y con respecto a él son femeninas, no son contradicciones, sino planos distintos.

Otro ejemplo de bipolaridad sería, por ejemplo, el representado por la sal y el azúcar en la alimentación; la sal representaría los valores masculinos y estaría representada por el color rojo, el azúcar simbolizaría los valores femeninos y estaría representada por el color azul.

Por eso digo que la filosofía es la ciencia más difícil y menos evolucionada que hay en la actualidad y por eso será lo que más haya que mejorar en el futuro.

Mitos científicos

La hibernación:

Desde mi punto de vista, es una barbaridad pensar que para poder realizar los viajes de larga duración por el espacio se tenga que recurrir a la congelación de las personas como si fueran conservas. No hay que olvidarse de que las conservas están muertas y las personas no. Todo surge de la creencia equivocada de que los viajes

espaciales tienen que durar lo mismo que un paseo en autobús.

La solución para estos viajes largos por el espacio es la construcción de naves ciudad que permitan la estancia en el espacio durante periodos prolongados.

Y no hay que olvidar que en cada persona hay un espíritu que no tiene sentido encerrar en un cuerpo en ese tipo de condiciones. Tengamos en cuenta que el espíritu necesita una actividad constante, y esta es la causa de que al dormir soñemos durante toda la noche, aunque no nos acordemos, el motivo es que la memoria graba los recuerdos en una frecuencia distinta cuando dormimos que cuando estamos despiertos; por ello, al acercarnos al despertar podemos darnos cuenta de lo que estábamos soñando en ese momento.

El teletransporte:

Otra creencia, en mi opinión disparatada, es el teletransporte consistente en descomponer cada molécula del cuerpo y luego reconstruirlas en otro punto del espacio.

Esta creencia nace de la existencia de las máquinas como el fax que permite mandar una imagen a través de un sistema telefónico, pero no hay que olvidar que, en este caso, lo que se envía es la imagen electrónica del objeto y no el objeto en sí. Es totalmente disparatado pensar que un cuerpo que ha necesitado de muchos años para formarse y evolucionar se pueda descomponer y volver a rehacer sin dificultad, los aparatos como el fax lo que envían es energía y no materia, esa es la diferen-

cia. Precisamente, la naturaleza inventó el movimiento para salvar el problema de las distancias.

Los poderes de la mente

Telepatía:

Otra creencia equivocada es pensar que el hombre del futuro poseerá poderes como la telepatía o telequinesis, es decir, la capacidad de hablar por ondas mentales o mover objetos sin tocarlos. A mi entender, estas cualidades son más bien propias del espíritu y no del cuerpo, lo que ocurre es que en ocasiones los procedimientos fallan y van más allá de donde tienen que estar.

Videncia:

En cuanto a la videncia y la precognición, estas cualidades pueden depender mucho de la inteligencia y la sensibilidad de las personas, que es lo que determina el grado en el que se pueden desarrollar. No nos olvidemos que este es un mundo predecible y esto no tiene que sorprender, el mundo sigue una trayectoria determinada por una inercia que, hasta cierto punto, puede ser predicha del mismo modo que los meteorólogos predicen el tiempo. Otro ejemplo claro es la capacidad de los científicos para predecir lo que le ocurrirá a las estrellas dentro de varios millones de años. Todo esto se explica por la tendencia de la naturaleza a seguir una trayectoria lógica.

Lectura del pensamiento:

Creo que no tiene sentido pensar que en el futuro será posible la lectura del pensamiento como tal, sin embargo, es bien sabido que es posible conocer hasta cierto punto el estado de ánimo de una persona o incluso deducir lo que está pensando simplemente conociendo el

significado de los rasgos del rostro que guardan una estrecha relación con su personalidad. Si bien los rasgos del rostro te orientan en el conocimiento de las personas, eso no significa que te puedan decir lo que cada una está pensando, esta es una cualidad que puede ser mayor o menor según la inteligencia o la sensibilidad de cada persona.

Los viajes en el tiempo:

Otra creencia, que considero equivocada, es la de los viajes en el tiempo. Es absurdo pensar que se puede cambiar la ubicación del mismo por la sencilla razón de que el tiempo no es más que la capacidad para recordar la posición de la materia en sus posiciones anteriores.

Cada vez que la materia se mueve, genera un pasado y el futuro no es sino las posiciones distintas que la materia ocupará en su movimiento. Cómo va, entonces, a ser posible que una persona viaje al pasado si ese pasado ya no existe, pues la materia que lo formó es la misma que tenemos en la actualidad.

Lo que sí es posible, en cambio, es el viaje en el tiempo indirectamente. Es decir, un hombre de la actualidad hipotéticamente podría subir a una nave espacial capacitada para ir a otros planetas habitados, pero en una etapa anterior a la nuestra y, entonces, es como si estuviera haciendo un viaje por el tiempo. Así, si se viaja a un planeta que se encontrase en la época de los dinosaurios sería semejante a un viaje a esa época en este mismo planeta.

Plegamientos espaciales:

Hay quien piensa que el espacio se podría plegar como si fuera de goma y, así, las naves espaciales po-

drían realizar un viaje entre dos puntos sin recorrer el espacio entre ellos, pero, a mi modo de ver, ese argumento no tiene sentido por el hecho de que no es lógico buscar en el espacio propiedades que son más bien de la materia, pues el vacío es precisamente lo contrario de esta. Por lo tanto, cosas como doblamientos, plegamientos o perforaciones son características que no le son aplicables y quien piensa así es porque no es capaz de asumir que en los viajes espaciales no es correcto hacer planteamientos de días o de horas en la duración de estos viajes sino de años.

Los robots:

Hoy en día, existe la polémica, tanto entre los escritores de ciencia ficción como por parte de algunos científicos, sobre si los robots con el tiempo llegarán a ser idénticos a las personas y con las mismas características. A mi entender, esto se debe a una visión materialista del ser humano, pues quienes piensan así consideran a las personas como un mero conglomerado de materia y se olvidan que dentro de cada persona hay un espíritu que le hace distinto de cualquier máquina, por eso los robots nunca llegarán a ser como las personas y también, por eso, el futuro será un mundo sin robots humanoides.

Humanoides reptiles:

Esta es una hipótesis que no me resulta tan descabellada, pues en aquellos planetas semejantes a la tierra, pero con una temperatura excesiva no parece inverosímil la evolución de las especies hacia una forma de vida inteligente, pero retiniana, es decir, de sangre fría, pero no lo creo probable, pues la Tierra podría haber seguido ese

camino con los reptiles que quedaron tras la última extinción de especies y, sin embargo, no lo hizo. Esta extinción fue causada seguramente por un meteorito que se estrelló en el golfo de México hace unos sesenta y cinco millones de años. Creo que el progreso hacia las formas evolucionadas como el ser humano requiere de una menor temperatura y de un desarrollo biológico de tipo mamífero, quizás esa sea la razón de que no se produjera con anterioridad.

Quisiera subrayar también que, a mi modo de ver, solo la forma humana y la biología del carbono tendrá éxito en los distintos planetas habitados, porque creo que es la más exitosa de todas y el desarrollo del hombre no es una casualidad, sino algo intencionado por la naturaleza, aunque otros mundos habitados tuvieran alguna diferencia con la tierra el resultado de su evolución sería el desarrollo de seres humanos muy semejantes a nosotros.

Mi conclusión es que solo los mundos como la Tierra son aceptados por la naturaleza para la evolución biológica y solo la forma humana prevalecerá por ser la mejor.

Posibilidades de vida en Marte:

Creo que Marte habría sido un planeta habitado como la Tierra de no ser por su baja gravedad, hace unos quinientos millones de años el planeta tenía ríos y mares, pero paulatinamente los perdió porque, al cesar su actividad volcánica, dejó de producir vapor de agua y casi toda la que tenía se fue evaporando hacia el espacio.

La omnipotencia de la ciencia:

Hay quien piensa que el progreso científico proporcionará al hombre posibilidades ilimitadas y nada que

se proponga será imposible de realizar, esta es una creencia equivocada, porque el progreso de la ciencia tiene como finalidad la plena realización del hombre en el cosmos, que no es lo mismo que conseguir todo lo que quiera, del mismo modo que un órgano es parte de un cuerpo el hombre es parte del universo, pero no lo puede todo, el frenético ritmo de progreso en la actualidad no durará siempre y, en el futuro, será más lento y, cuando esto suceda, habrán cosas sorprendentes que se habrán podido hacer y, en cambio, otras nunca se conseguirán, podría decirse que el hombre conseguirá con la ciencia la mitad de lo que se habrá planteado como hipótesis en un principio, pero, en cambio, conseguirá todo lo que le ayude en su plena realización como ser evolucionado en el cosmos.

Hay que tener en cuenta que el progreso científico se basa en el aprovechamiento de las cualidades físicas y químicas de la materia y esta, a su vez, tiene unas reglas que la rigen y que limita las consecuencias que se puedan sacar de ella.

Este progreso científico tiene como finalidad la plena autorrealización del hombre y cuando ese proceso termine el ritmo de evolución se ralentizará, hay que tener en cuenta que no todo es posible con la ciencia, aunque sea mucho lo que se puede conseguir con ella.

El hombre el final del progreso

A lo largo de los últimos veinte años me he dedicado a intentar comprender el universo que me rodea re-

alizando investigaciones tanto en el aspecto de las clásicas ciencias físicas como en el plano filosófico, y mi conclusión es que de todo ello lo más complejo es intentar comprender cómo se deben plantear las distintas cuestiones que rodean al hombre.

Esto no es una casualidad, pues es el hombre el objetivo de todo el progreso de la naturaleza y su ejemplo más complejo, y es el hombre el que se encuentra al final de la evolución.

Tratar de analizar cosas como cuáles deben de ser las prendas de vestir o los ritmos de las comidas, en el plano filosófico puede ser más complejo que analizar la evolución de las estrellas. La causa es muy sencilla y es que no se trata de decidir al azar este tipo de cosas, sino de entender las circunstancias metafísicas que las rigen, como, por ejemplo, las que determinan la doble uniformidad y los trajes de pieza única. El hombre está en la cúspide de la evolución y es su razón de ser, por lo tanto, es normal que las circunstancias que le rodean sean las más complejas.

EPÍLOGO

Mi intención al hacer este libro es tratar de corregir el desequilibrio que existe, desde mi punto de vista, entre las denominadas ciencias físicas y la filosofía.

Creo que esta última es la ciencia menos desarrollada en la actualidad y la que más tiene que aportar a la Humanidad en el futuro. Los científicos se aferran a la ciencia conocida de un modo que raya en el materialismo y temen adentrarse en el mundo de lo hipotético como modo de explicar lo que no entienden. La filosofía se encarga de dar posibles soluciones a los problemas no resueltos, pero el proceso de demostración es más complejo.

No tiene sentido rechazar el papel de la filosofía en la sociedad solo porque no se pueda meter en un frasco de cristal.

Un razonamiento ideológico puede considerarse suficiente para una persona, pero no para otra; esto puede

depender mucho de su cultura, pero también de su inteligencia.

De todas formas, la valentía del científico consiste en su capacidad para aceptar como posible lo inverosímil sin negar ninguna hipótesis sin analizarla imparcialmente.

Sería excesivo esperar que todas mis teorías sean ciertas, pero, aunque solo alguna de ellas lo fuera, sería un paso adelante para la Humanidad y ya solo por esto se justificaría la creación de este libro.

ÍNDICE

Este libro se terminó de imprimir
en Sevilla durante el mes de julio de 2011